

REC 03/0041512
Mod. C.E. - 1-4-7

REGOLAMENTO
C.C.A. - 1981



Ministero delle Attività Produttive
Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività
Ufficio Italiano Brevetti e Marchi
Ufficio G2

REC'D 12 AUG 2003
WIPO PCT

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per: **Invenzione Industriale**

N. FI2002 A 000117



Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali depositati con la domanda di brevetto sopraspificata, i cui dati risultano dall'accluso processo verbale di deposito.

Roma, 11

17 LUG 2003

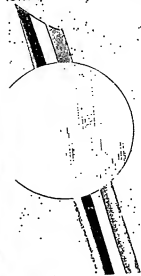
IL DIRIGENTE

Pol. Pella

**PRIORITY
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) or (b)

BEST AVAILABLE COPY



AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA E DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA
DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITA' AL PUBBLICO

DULO A

marca
da
bollo

N.G.

A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione PROJECT S.A.S. DI MASSIMO MENICHELLI & C. codice 01060930474
Residenza PISTOIA - Corso Gramsci, 29
2) Denominazione _____ codice _____
Residenza _____

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome nome Dr. Luisa BACCARO MANNUCCI ed altri cod. fiscale _____
denominazione studio di appartenenza UFFICIO TECNICO ING. A. MANNUCCI S.R.L.
via della Scala n. 4 città Firenze cap 50123 (prov) FI

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario c/o UFFICIO TECNICO ING. A. MANNUCCI S.R.L. cap 50123 (prov) FI
via della Scala n. 4 città Firenze

D. TITOLO _____ classe proposta (sez./d./sc.) _____ gruppo/sottogruppo ☐ / ☐
"ASTUCCIO IN CARTONCINO O SIMILE COMPRENDENTE UN COMPARTIMENTO ADDIZIONALE SEPARATO"

ANTICIPATA ACCESSIBILITA' AL PUBBLICO: SI ☐ NO ☒ SE ISTANZA: DATA ☐ / ☐ / ☐ N. PROTOCOLLO ☐

E. INVENTORI DESIGNATI

1) HAFFEI CAMILLA cognome nome _____ 3) _____
2) _____ 4) _____

F. PRIORITA' _____ Nazione o _____ Tipo di priorit  _____ numero di domanda _____ data di deposito _____ allegato _____
organizzazione _____ S/R _____ Data _____ N° Protocollo _____
1) _____
2) _____

G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA CULTURE DI MICROORGANISMI, denominazione _____

H. ANNOTAZIONI SPECIALI
NESSUNA

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es. _____
Doc. 1) ☒ PROV ☐ n. pag 17
Doc. 2) ☒ PROV ☐ n. tav 02
Doc. 3) ☒ RIS ☐
Doc. 4) ☐ RIS ☐
Doc. 5) ☐ RIS ☐
Doc. 6) ☐ RIS ☐
Doc. 7) ☐

riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare)
disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare)
lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale
designazione inventore
documenti di priorit  con traduzione in Italiano
autorizzazione o atto di cessione
nominativo completo del richiedente

8) attestati di versamento, totale lire CENTOOTTANTOTTO/51

COMPILATO IL 02/07/2002 FIRMA DEL (I) RICHIEDENTE (I)

CONTINUA (S/NO) NO

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA (S/NO) SI

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO AGRICOLTURA DI FIRENZE codice 48
VERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA FI2002A000117 Reg. A

L'anno DIEMILADUE, il giorno CINQUE del mese di LUGLIO
il (I) richiedente (I) sopraindicato (I) ha (hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, redatta di n. 00 fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto
sopra riportato. NESSUNA

ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE

IL DEPOSITANTE

Timbro dell'ufficio

L'UFFICIALE ROGANTE

RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE

NUMERO DOMANDA
NUMERO BREVETTO

REG. A

DATA DI DEPOSITO
DATA DI RILASCIO

/ /

A. RICHIEDENTE (I)
Denominazione
Residenza
PROJECT S.A.S. DI MASSIMO MENICHELLI & C.
PISTOIAD. TITOLO
"ASTUCCIO IN CARTONCINO O SIMILE COMPRENDENTE UN COMPARTIMENTO ADDIZIONALE SEPARATO"

Classe proposta (sez./cl./scl)

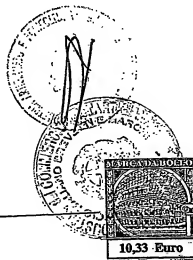
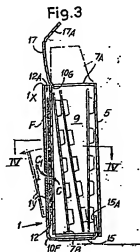
(gruppo sottogruppo)

L. RIASSUNTO

Per formare il compartimento addizionale uno (1) dei due fronti è privo di una parete di chiusura e presenta una sfinestratura (19); l'appendice di incolaggio (9) è sviluppata come circa il lato (7) a cui essa è incollata e si prolunga per formare sia la parete di separazione (11) che è sviluppata come un fronte e risulta internamente adiacente al detto fronte (1) corredato di sfinestratura (19), sia una successiva appendice destinata a posizionarsi all'interno e contro l'altro (3) di detti due lati (3, 7).

(Fig.3)

M.. DISEGNO



H 2002A000117

PROJECT S.A.S. DI MASSIMO MENICHELLI & C.

a PISTOIA

"ASTUCCIO IN CARTONCINO O SIMILE COMPRENDENTE UN COM-
PARTIMENTO ADDIZIONALE SEPARATO"

5

DESCRIZIONE

Il trovato ha per oggetto un astuccio in carton-
cino o simile, per il confezionamento di prodotti -
come in specie i medicinali - che richiedono la pre-
senza di un foglio di istruzioni e/o di informazioni,
10 da combinare al contenuto dell'astuccio.

Sono già note varie soluzioni per la combinazione
suddetta in occasione del confezionamento all'origine,
ma queste soluzioni non risultano soddisfacenti ri-
guardo alle esigenze di costo, di praticità e di sicu-
15 rezza della combinazione, di esclusione di errori pos-
sibili, della integrità del complesso della confezione
durante le manipolazioni dalla produzione al consuma-
tore finale, alle possibilità di usufruire di spazio
sufficiente per il foglio di istruzioni e informazio-
20 ni, tenendo conto anche della frequente necessità di
edizioni in più lingue, ed altro.

Il trovato risolve in modo soddisfacente tutte le
esigenze, come risulterà evidente dal testo che segue.

Sostanzialmente è oggetto dell'invenzione un a-
25 stuccio in cartoncino o simile per medicinali od al-



tro, del tipo comprendente un compartimento addizionale separato rispetto al compartimento principale da una parete di separazione, e comportante - per la formazione dell'astuccio - quattro sezioni formanti due
 5 opposti fronti e due opposti lati, una appendice per l'incollaggio all'interno di uno dei lati, nonché due opposte pareti di chiusura una almeno delle quali apribile.

Secondo l'invenzione uno dei due fronti presenta
 10 una sfinestratura ed è privo di una parete di chiusura; e l'appendice di incollaggio è sviluppata come uno dei due lati e si prolunga per formare sia la detta parete di separazione sviluppata come un fronte e posizionata internamente adiacente al detto fronte
 15 redato di sfinestratura, sia una successiva appendice destinata a posizionarsi all'interno e contro l'altro
 dei detti due lati. Il compartimento addizionale è definito da detta parete di separazione e detto fronte.

La parete di chiusura che si trova dalla parte
 20 dell'apertura di accesso al compartimento addizionale; può essere sviluppata dalla detta parete di separazione, oppure dal fronte opposto a quello lungo il quale si trova il detto compartimento addizionale, detta parete di chiusura è comunque tale da lasciare scoperta
 25 la apertura di accesso al compartimento addizionale.

FI 2002A000117

La sfinestratura può vantaggiosamente essere definita da una linea di taglio incompleta, per trattene-
 nere almeno una porzione del materiale corrispondente
 alla sfinestratura; in questo modo occorre asportare
 5 detto materiale per consentire la azione di scorrimen-
 to per l'estrazione del contenuto laminare - foglietto
 ripiegato od altro - che è accolto in detto compartimento
 addizionale; ciò consente di offrire un comodo
 controllo di una avvenuta manomissione della confezio-
 10 ne, in quanto il contenuto laminare può essere inserito
 fino a distanza dalla apertura di accesso al com-
 partimento addizionale, per cui occorre provocare uno
 scorrimento del detto contenuto per farlo affiorare
 dalla detta apertura di accesso, e quindi occorre a-
 15 sportare il materiale corrispondente alla detta sfine-
 stratura.

Vantaggiosamente il foglio per informazioni è ri-
 piegato ripetutamente, stabilizzato nell'assetto ri-
 piegato, ed incollato debolmente al materiale cartaceo
 20 dell'astuccio. Preferibilmente detto foglio per infor-
 mazioni può essere incollato alla porzione da asporta-
 re per consentire l'estrazione del detto foglio.

Un altro oggetto dell'invenzione è un procedimen-
 to per la produzione automatizzata di un astuccio del
 25 tipo sopra definito. Nella formazione del fustellato

per l'astuccio viene creata una parete di separazione ed una contigua appendice destinata a creare un lembo di stabilizzazione di detta parete. Detta parete di separazione può essere formata come prolungamento del
 5 lembo destinato all'incollaggio per la formazione del corpo dell'astuccio.

Per automatizzare la produzione, viene previsto che un foglio per informazione venga ripiegato, stabilizzato con una linguetta adesiva lacerabile ed allungato - previo tenue incollaggio - durante la formazione dell'astuccio per essere incollato ad una delle pareti del compartimento addizionale, durante la lavorazione cartotecnica a macchina.

Vantaggiosamente si può prevedere nel fronte esterno una sfinestratura con una porzione trattenuta con tratti di ritegno lacerabili per l'agevole asportazione di detta porzione. In questo caso il foglietto
 15 può essere incollato sulla superficie interna della detta porzione per cui con l'asportazione della detta
 20 porzione il foglietto ripiegato è agevolmente estraibile.

Il trovato verrà meglio compreso seguendo la descrizione e l'unito disegno, il quale mostra una pratica esemplificazione non limitativa del trovato stesso.
 25 so. Nel disegno: la



Fig. 1 mostra lo sviluppo dell'elemento fustella-
to formante l'astuccio; la

Fig. 2 mostra isolatamente un foglio di informa-
zioni confezionato per le manipolazioni; le

5 Figg. 3 e 4 mostrano una sezione secondo III-III
di Fig. 4 ed una sezione secondo IV-IV di Fig. 3; la

Fig. 5 mostra una vista prospettica dell'astuccio
semiaperto e la

Fig. 6 mostra una variante in vista e parziale
10 sezione analoga a quella di Fig. 3.

Secondo quanto è illustrato nel disegno annesso,
con 1 è indicato uno dei due fronti principali
dell'astuccio, il quale è fiancheggiato da uno dei due
lati 3 dell'astuccio, per proseguire con un secondo
15 fronte principale 5; dalla parte opposta del lato 3,
rispetto al fronte 1, è previsto il secondo lato 7
dell'astuccio. Con 3A e 3B sono indicate le linguette
che si sviluppano dalle due parti opposte del lato 3,
mentre con 7A e 7B sono indicate le due linguette che
20 si sviluppano dalle due parti opposte del lato 7
dell'astuccio. Con 9 è indicato un campo rettangolare
che si prolunga oltre la linea 10A, di delimitazione
del fronte 5, per costituire il lembo di accoppiamento
a chiusura perimetrale dell'astuccio, da incollare
25 contro la superficie interna del lato 7; questo lembo

FI 2002A600117

9 è costituito da un campo rettangolare che ha sviluppo sostanzialmente corrispondente a quello del lato 7. Caratteristicamente, oltre ad una linea di piegatura 10B, opposta alla linea di piegatura 10A, viene sviluppata una parete di separazione 11, che è destinata a posizionarsi all'interno del volume definito dalle parti 1, 3, 5 e 9 ed in vicinanza stretta con il fronte 1 in modo da costituire un compartimento addizionale 12 a guisa di una tasca, che è delimitato fra la parete 11 ed il fronte 1. Oltre una linea di piegatura 10C, che è opposta alla linea di piegatura 10B delimitante la parete di separazione 11, si sviluppa una ulteriore appendice formante un lembo 13; questo lembo 13 ha uno sviluppo sostanzialmente corrispondente a quello del lembo 9 e dei lati 3 e 7, per lo scopo appresso indicato.

Per formare il corpo dell'astuccio, vengono ripiegate ortogonalmente fra loro le zone 7, 1, 3, 5 e 9, in modo tale da far coincidere il lato 7 con il lembo 9, che viene incollato all'interno del lato 7; il complesso dei lati definenti il corpo dell'astuccio in produzione risultano appiattiti in modo tradizionale, con il lembo 9 interno al lato 7. Nel montaggio come ora definito, la parete di separazione 11 viene ad affiancarsi internamente al fronte 1 e il lembo 13,

H 2001A000117

contiguo alla detta parete di separazione 11, viene a corrispondere e ad affiancarsi all'interno del lato 3 dell'astuccio. Quando l'astuccio viene assestato in modo da costituire il volume prismatico utile
5 dell'astuccio, la linea di piegatura 10C va a corrispondere alla linea di piegatura 10E che divide il fronte 1 dal lato 3, come si vede chiaramente nella sezione della Fig. 3; questo assetto della parete 11 e del lembo 13 viene mantenuto sia dal possibile contra-
10 sto fra il bordo finale del lembo 13 e lo spigolo 10K fra il lato 3 ed il fronte 5, ma in particolare anche dalla presenza del contenuto dell'astuccio così formato. In definitiva viene impedito uno spostamento della parete 11 dalla parete 1.

15 Con questa disposizione si viene a costituire subito all'interno del fronte 1 un compartimento addizionale -12-a-guisa-di-una busta-o-simile,- in un modo che è particolarmente semplice da attuare in quanto si procede come nelle operazioni tradizionali di carto-
20 tecnica alla formazione dell'astuccio ed all'incollaggio dell'astuccio fra le superfici contrapposte del lato 7 e del lembo 9; questo incollaggio è l'unica operazione che viene attuata per la formazione dell'astuccio.

25 L'astuccio deve essere completato dalle pareti di

H 2002A000117

chiusura del compartimento prismatico principale formato dalle parti 11, 13, 5 e 7, una di queste pareti di chiusura essendo destinata ad essere aperta e chiusa per l'accesso all'interno dell'astuccio. Nel disegno con 15 è indicata una delle dette pareti di chiusura, che si sviluppa dalla linea di piegatura 10F delimitante il fronte 1; una linguetta 15A si prolunga da questa parete di chiusura 15 per assicurare la chiusura in modo tradizionale. Una seconda parete di chiusura 17 può essere realizzata oltre la linea di piegatura 10G delimitante la parete di delimitazione 11, con una linguetta 17A che assicura la chiusura, questa parete di chiusura 17 essendo tale per cui la linguetta 17A viene inserita subito all'interno del fronte 5.

In alternativa una parete di chiusura equivalente a quella 17 (vedi Fig. 5) può essere posizionata come indicato con 117 come prolungamento del fronte 5 e corredata di una linguetta 117A equivalente a quella 17A, la quale però deve inserirsi in chiusura subito all'interno della parete di separazione 11, come mostrato in particolare nella Fig. 5.

A chiusura avvenuta dell'astuccio in assetto prismatico, l'astuccio rimane chiuso e può essere accessibile con l'apertura della parete di chiusura 15 op-



- pure della parete di chiusura 17 od in alternativa della parete di chiusura 117. In ogni caso il compartimento addizionale 12 risulta sempre accessibile per accogliere o per estrarre un componente sostanzialmente laminare come un foglietto di istruzioni o di informazioni F ripiegato ripetutamente; l'estrazione e l'inserimento del foglietto è possibile attraverso l'apertura 12A che è definita fra la parete di separazione 11 ed il fronte 1, lungo il bordo 1X. Questa apertura 12A risulta sempre accessibile per l'estrazione e l'inserimento di un componente come quello F, indipendentemente dalla apertura e chiusura del vano principale dell'astuccio tramite le pareti di chiusura 15, 17 o 117.
- Caratteristicamente e vantaggiosamente, per attuare con comodità l'estrazione del componente F dalla apertura 12A viene prevista una sfinestratura 19 in posizione intermedia nel fronte 1, questa sfinestratura 19 è sviluppata longitudinalmente cioè parallelamente alle linee di piegatura come quella 10E, cioè ortogonalmente al bordo 1X. Questa sfinestratura può essere ricavata o da un taglio completo del bordo che la definisce, oppure effettuando una tranciatura che può mantenere limitatamente integro nei punti 19A il materiale 1Y da asportare per disporre dello spazio

definito da detta sfinestratura; questi punti 19A di collegamento sono facilmente tranciabili, per cui la porzione 1Y del materiale del fronte 1 - che è trattata dai detti punti lacerabili 19A - risulta ancora
5 integralmente connessa al fronte 1 dell'astuccio. La porzione 1Y deve essere asportata - con lacerazione dei punti di collegamento 19A - per l'iniziale e prima estrazione del componente F secondo la freccia f0. Ciò consente di poter constatare se un astuccio è mantenu-
10 to integro oppure da esso è già stata effettuata una estrazione del componente F, perché è necessario aver strappato la porzione 1Y del materiale, con rottura dei punti di collegamento 19A, per poter agire attraverso la sfinestratura 19 nel senso della freccia fA
15 di Fig. 4 sul foglietto F per farlo scorrere e sporgere dall'apertura 12A.

Un astuccio come descritto è realizzabile con macchinari di cartotecnica di tipo sostanzialmente tradizionale. Oltre alle operazioni tradizionali di
20 piegatura ed incollaggio dei lembi come quelli 7 e 9 per la chiusura del corpo dell'astuccio, una procedura meccanizzabile consente anche il piazzamento di un foglio di informazioni F alimentato da una pila di fogli ripiegati e stabilizzati nell'assetto ripiegato, e che
25 possono essere alimentati meccanicamente uno alla vol-

ta ed applicati con un leggero punto di incollaggio su ciascuno dei fustellati da manipolare per la formazione dell'astuccio.

In Fig.2 è mostrata un foglietto F ripetutamente
 5 ripiegato, che è stabilizzato con una linguetta adesiva A in modo da essere agevolmente manipolabile per il prelievo da una pila durante la lavorazione meccanizzata per la formazione dell'astuccio. In una zona che non disturbi la lettura del foglietto F, viene depositato un punto di collante C, che vada a corrispondere
 10 ad una zona C1 in specie della porzione 1V del materiale cartaceo dell'astuccio.

Così l'astuccio - di per se già "personalizzato" con la stampa sulle superfici esterne - è già pronto
 15 con il foglio di informazione F contenuto nel compartimento addizionale 12, quando nel compartimento principale dell'astuccio stesso verrà introdotto il contenuto cui l'astuccio è destinato.

La realizzazione illustrata e descritta consente
 20 pertanto molti vantaggi: sia per quanto riguarda la produzione, perché tutte le operazioni sono corrispondenti sostanzialmente a quelle tradizionali per la formazione di un astuccio; sia anche per la possibilità di usufruire di un compartimento addizionale 12 di
 25 una notevole estensione - corrispondente sostanzial-

mente allo sviluppo dei fronti 1 o 5 dell'astuccio -
sia per attuare meccanicamente io piazzamento del fo-
glio di informazioni nell'astuccio; sia ancora per la
possibilità di poter constatare la eventuale violazio-
5 ne iniziale dell'astuccio con asportazione del mate-
riale 1Y per la estrazione del componente F, il quale
non può essere estratto se non asportando il materiale
1Y dalla sfinestratura 19. Il foglietto estratto può
essere agevolmente spiegato, predisponendo un adeguato
10 invito I alla lacerazione nella linguetta adesiva A.

E' inteso che il disegno non mostra che una sem-
plificazione data solo quale dimostrazione pratica del
trovato, potendo esso trovato variare nelle forme e
disposizioni senza peraltro uscire dall'ambito del
15 concetto che informa il trovato stesso. L'eventuale
presenza di numeri di riferimento nelle rivendicazioni
accluse ha lo scopo di facilitare la lettura delle ri-
vendicazioni con riferimento alla descrizione ed al
disegno, e non limita l'ambito della protezione rap-
20 presentata dalle rivendicazioni.



R 2002A000117

RIVENDICAZIONI

1. Un astuccio in cartoncino o simile per medicinali od altro, comprendente un compartimento addizionale - per un foglio per informazioni pertinenti al prodotto confezionato - separato rispetto al compartimento principale da una parete di separazione, detto astuccio essendo definito da quattro sezioni formanti due opposti fronti (1 e 5) e due opposti lati (3 e 7) e da una appendice (9) per l'incollaggio all'interno di uno (7) dei lati, nonché da due pareti di chiusura (15 e 17), caratterizzato dal fatto:
- che uno (1) dei due fronti presenta una sfinestratura (19) ed è privo di una parete di chiusura; e che l'appendice di incollaggio (9) è sviluppata circa come il lato (7) a cui essa è incollata e si prolunga per formare sia la detta parete di separazione (11) che è sviluppata come un fronte e risulta internamente adiacente al detto fronte (1) corredato di sfinestratura (19), sia una successiva appendice (13) destinata a posizionarsi all'interno e contro l'altro (3) di detti due lati (3, 7).
2. Astuccio come da rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che una (17) di dette pareti di chiusura è sviluppata dalla parete di separazione (11).
3. Astuccio come da rivendicazione 1, caratte-

rizzato dal fatto che una (117) di dette pareti di chiusura è sviluppata dal fronte (5) opposto a quello (1) provvisto di sfinestratura (19).

4. Astuccio come almeno da rivendicazione 1, 5 caratterizzato dal fatto che detta sfinestratura (19) sul detto fronte (1) è definita da una linea di taglio incompleta per trattenere almeno una porzione (1Y) del materiale corrispondente alla sfinestratura (19), la quale porzione (1Y) deve essere asportata per consentire 10 tire attraverso detta sfinestratura (19) la azione di estrazione del contenuto laminare accolto in detto compartimento addizionale.

5. Astuccio come da una almeno delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che il foglio per informazioni è ripiegato ripetutamente, stabilizzato nell'assetto ripiegato, ed incollato debolmente al materiale cartaceo dell'astuccio.

6. Astuccio come da rivendicazione 4 e 5, caratterizzato dal fatto che detto foglio per informazioni è incollato alla detta porzione (1Y) da asportare per consentire l'estrazione del detto foglio. 20

7. Astuccio in cartoncino o simile comprendente un compartimento addizionale separato; il tutto come sopra descritto e rappresentato per esemplificazione 25 nell'annesso disegno.

8 Procedimento per la produzione automatizzata di un astuccio secondo una almeno delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere - nella formazione del fustellato per l'astuccio, la
5 creazione di una parete di separazione (11) e di una contigua appendice (13), destinata a creare un lembo di stabilizzazione di detta parete.

9. Procedimento come da rivendicazione 8, caratterizzato dal fatto che detta parete di separazione
10 (11) è formata come prolungamento del lembo (9) destinato all'incollaggio per la formazione del corpo dell'astuccio.

10. Procedimento come da una almeno delle rivendicazioni 8 e 9, caratterizzato dal fatto che un
15 foglio per informazioni (F) viene ripiegato, stabilizzato con adesivo lacerabile ed alimentato - previo tene-
nue incollaggio - durante la formazione dell'astuccio per essere incollato ad una delle pareti del compartimento addizionale, durante la lavorazione cartotecnica
20 a macchina.

11. Procedimento come da una almeno delle rivendicazioni 8 a 10, caratterizzato dal fatto che nel
fronte esterno (1) è formata una sfinestratura (19)
con una porzione (1Y) trattenuta con tratti di ritegno
25 (19A) lacerabili per l'asportazione di detta porzione

(1Y).

12. Procedimento come almeno da rivendicazione
11, caratterizzato dal fatto che il foglietto (F) è
incollato sulla superficie interna della detta porzio-
5 ne (1Y).

13. Procedimento come descritto e per gli scopi
indicati.

FIRENZE 05 LUG. 2002



Luisa Baccaro Mannucci
Dr. Luisa BACCARO MANNUCCI
N. 189 Ordine Consulenti



Fig. 1

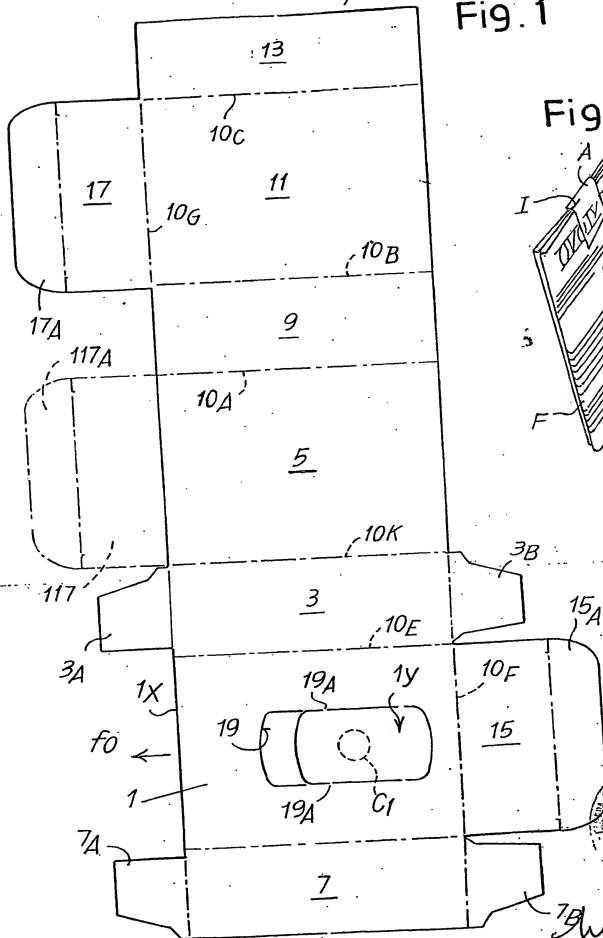
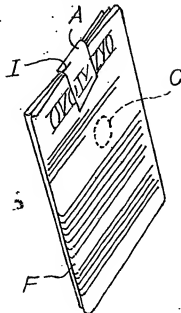


Fig.2



Dr. Luisa BACCARO MANNUCCI

Fig.3

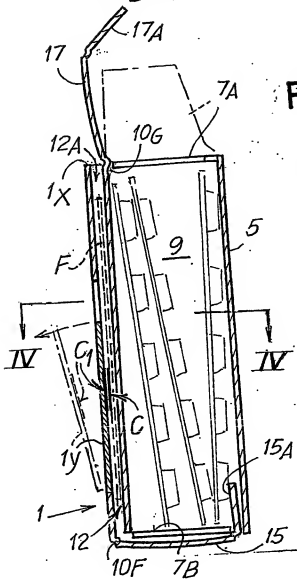


Fig.5

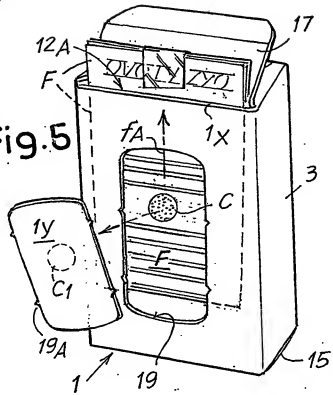


Fig.6

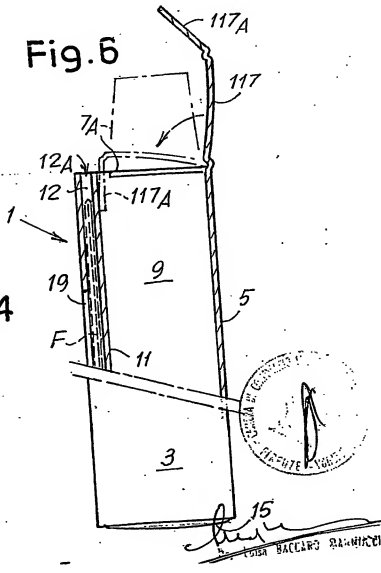
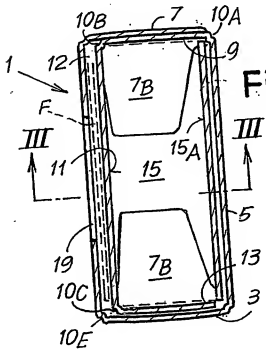


Fig.4



RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE

NUMERO DOMANDA
NUMERO BREVETTO

REG. A

DATA DI DEPOSITO
DATA DI RILASCIO

8/8/81

A. RICHIEDENTE (I)

Denominazione

Residenza

FABIO PERINI

Via San Francesco, 1 - 55049 Viareggio (LU)

D. TITOLO

"Macchina ribobinatrice e metodo per produrre bastoni di carta di vario formato"

Classe proposta (sez./cl./scd/)

(gruppo sottogruppo)

L. RIASSUNTO

Macchina ribobinatrice per produrre bastoni di carta o "log", comprendente mezzi per alimentare un nastro continuo di carta (2) lungo un percorso definito, mezzi per operare una serie di incisioni trasversali discontinue per suddividere il nastro (2) in porzioni o fogli di lunghezza prestabilita separabili a strappo, mezzi per alimentare anime tubolari (1) su ciascuna delle quali avvolgere un numero prestabilito di fogli per ottenere un log, un canale (C) di guida delle anime (1) il quale si sviluppa tra una stazione (A) di alimentazione delle anime (1) ed una stazione in corrispondenza della quale ha luogo la formazione di un log (RO), il detto canale (C) essendo delimitato in parte da una guida fissa (3) ed in parte da un rullo (RA) che contribuisce all'alimentazione della carta (2), caratterizzato dal fatto che comprende un dispositivo (4, 5; 32, 31) atto ad erogare prestabilite quantità di colla nell'ambito del detto canale (C), il detto dispositivo comprendendo primi e secondi mezzi (4, 31; 5, 32) disposti ed agenti in corrispondenti punti prestabiliti del detto canale (C), i detti punti prestabiliti essendo compresi tra la stazione (A) di alimentazione delle anime (1) e la stazione di formazione dei log (RO). (Fig. 1).

M. DISEGNO

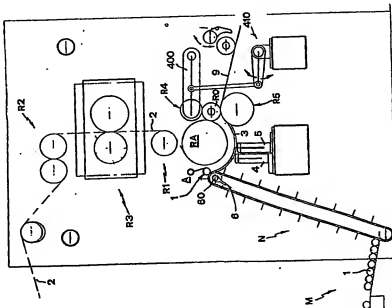


Fig. 1



DESCRIZIONE

La presente invenzione riguarda una macchina ribobinatrice ed un metodo per produrre bastoni di carta (in gergo tecnico denominati "log") di vario formato.

E' noto che la produzione di log necessita di alimentare un nastro continuo di carta lungo un percorso definito. In un punto di detto percorso viene operata sul nastro una incisione trasversale discontinua per suddividerlo in porzioni o fogli di lunghezza prestabilita separabili a strappo.

La formazione dei log comporta l'impiego di tubolari in cartone (comunemente dette "anime") sulla cui superficie è distribuita una prestabilita quantità di colla per consentire l'incollaggio del primo foglio del log da formare.

La formazione prevede inoltre il ricorso a rulli avvolgitori che provocano la rotazione dell'anima sulla quale si avvolge la carta. Il processo di formazione di un log si conclude dopo che sull'anima si è avvolta una prestabilita quantità di carta. A questo punto si passa alla formazione del log successivo.

Alla fine del processo di formazione è necessario incollare l'ultimo foglio di ciascun log su quello sottostante onde evitare lo svolgimento spontaneo del log stesso. Questo tipo di incollaggio viene definito "chiusura lembo".



A tale scopo, a valle del gruppo di formazione del log è collocato un apposito dispositivo di incollaggio verso il quale vengono condotti tutti i log formati. Ciascun log è poi destinato ad essere tagliato trasversalmente per ricavarne una pluralità di rotoli di carta di formato commerciale.

Una macchina ribobinatrice per la produzione di log è descritta dettagliatamente nel brevetto EP 694020.

La tecnica per formare log appena descritta necessita quindi di un dispositivo ausiliario di incollaggio. Questo comporta un aggravio sui costi dell'impianto e maggiore spazio occupato dal sistema di produzione.

Vi sono poi altre considerazioni da fare in merito alla suddetta tecnica. Una importante osservazione riguarda la procedura di distribuzione della colla sull'anima necessaria per fissare il primo foglio del log da formare. Sulle macchine attualmente conosciute questa procedura avviene esternamente alla zona di avvolgimento: la colla viene distribuita sulle anime poi impiegate per la creazione dei log, prima che queste entrino nella zona in cui vengono a contatto con il nastro di carta. Questo modo di procedere, nel caso di un arresto prolungato della macchina, può portare all'essiccamento della colla presente sulle anime in attesa. Come è facile intuire una simile situazione, se non corretta, conduce ad un mal funzionamento del processo. Infatti, sulle macchine di questo tipo, in tali condizioni

H 2287A 000119

l'operatore è costretto ad asportare manualmente le anime precedentemente incollate.

Una ulteriore osservazione relativa sempre alla colla distribuita sull'anima, riguarda la fase di accrescimento del log tra i rulli di avvolgimento. Il peso della quantità di colla applicata sull'anima, qualora questa venga distribuita longitudinalmente su di una linea più o meno spessa, provoca una "squilibratura" dell'anima stessa che, considerando le velocità in gioco, può indurre delle forti vibrazioni sul log in formazione. Questo fenomeno, il quale può anche autoesaltarsi, può condurre alla formazione di un log in cui l'anima risulta fuori asse.

Uno scopo principale della presente invenzione è di eliminare suddetti inconvenienti.

A questo risultato si è pervenuti, in conformità dell'invenzione adottando i principi esposti nella rivendicazioni indipendenti. Altre caratteristiche della presente invenzione sono oggetto delle rivendicazioni dipendenti.

Grazie al presente trovato risulta possibile evitare il ricorso a dispositivi di incollaggio "chiusura lembo" con evidenti vantaggi in termini economici e di spazio. E' altresì possibile evitare i problemi di essiccamento e di "squilibratura" sopra descritti.

I vantaggi suddetti ed altre caratteristiche della presente invenzione saranno più e meglio compresi da ogni tecnico del settore alla luce

H 2207A001140

della descrizione che segue e con l'aiuto degli annessi disegni, i quali riguardano esclusivamente una esemplificazione pratica del trovato, e non sono da considerarsi in senso limitativo. Nei disegni allegati:

- la Fig. 1 rappresenta uno schema semplificato di una macchina in conformità dell'invenzione;
- la Fig. 2 rappresenta un particolare ingrandito dello schema di Fig. 1;
- le Figg. 3-10 rappresentano schematicamente una sequenza di fasi relative al funzionamento della macchina di Fig. 1;
- la Fig. 11 rappresenta una schematica vista in sezione longitudinale dei primi mezzi di applicazione della colla in assetto inoperativo riposo;
- la Fig. 12 rappresenta i mezzi di Fig. 11 in assetto attivo;
- la Fig. 13 A rappresenta una vista laterale parziale di una lama dei mezzi di Fig. 11 e Fig. 12 secondo una possibile conformazione a denti stretti e radi;
- la Fig. 13B rappresenta una vista frontale della lama di Fig. 13A;
- la Fig. 14 A rappresenta una vista laterale parziale di una lama dei mezzi di Fig. 11 e Fig. 12 secondo una possibile conformazione a denti larghi;
- la Fig. 14B rappresenta una vista frontale della lama di Fig. 14A;
- la Fig. 15 A rappresenta una vista laterale parziale di una lama dei mezzi di Fig. 11 e Fig. 12 secondo una possibile conformazione a profilo continuo, cioè non dentato;



H 200-A 000119

- la Fig.15B rappresenta una vista frontale della lama di Fig.15A;
- la Fig. 16 rappresenta uno schema relativo ad una ulteriore forma di attuazione dell'invenzione.

Ridotta alla sua struttura essenziale e con riferimento alle figure degli annessi disegni, una macchina in conformità dell'invenzione comprende:

- una stazione (A) di alimentazione delle anime (1);
- un magazzino (M) delle anime (1);
- mezzi per rifornire la stazione (A) con le anime (1) prelevate dal magazzino (M) con un sistema di alimentazione a catene (N) sviluppato tra la stazione (M) e la stazione (A);
- mezzi di alimentazione e di pre-incisione o perforazione trasversale della carta (2) con una pluralità di rulli alimentatori, di rinvio ed incisori (R1, R2, R3, RA) disposti secondo un percorso prestabilito che interessa anche la stazione (A) di alimentazione delle anime (1);
- mezzi di arrotolamento della carta (2) sull'anima (1), con un gruppo di rulli avvolgitori (RA,R4, R5), di cui due sovrapposti (R4, R5) posizionati all'uscita di un canale (C) delimitato da una guida curvilinea fissa (3) e dalla superficie del rullo (RA).

Il rullo (RA) serve sia per alimentare la carta (2) e sia per l'avvolgimento della carta sull'anima (1), come più e meglio descritto nel seguito.

Il sopra detto canale (C) delimita l'ultimo tratto del percorso seguito dalla carta (2) e costituisce altresì il percorso seguito da ciascuna anima (1) che abbandona la stazione (A) di alimentazione delle anime e si sposta verso la sezione di uscita del canale (C).

Vantaggiosamente, in conformità dell'invenzione, sono previsti primi e secondi mezzi (4, 5) per erogare una prestabilita quantità di colla sulla superficie di ciascuna anima (1) introdotta nel canale (C). Detti mezzi (4, 5) di erogazione della colla agiscono in corrispondenza del canale (C) secondo un ordine sequenziale ben preciso. Questo prevede prima l'erogazione della colla destinata all'ultimo foglio del log (RO) in formazione e successivamente l'erogazione della colla per il fissaggio del primo foglio di un nuovo log su di una corrispondente anima (1) opportunamente introdotta nel canale (C).

Come più e meglio descritto nel seguito, l'erogazione della colla da parte dei primi e secondi mezzi (4, 5) è intervallata dal transito di una linea di perforazione (p) che separa l'ultimo foglio del log (RO) in formazione dal primo foglio del log successivo da formare.

Più in particolare, con riferimento agli schemi delle Figg. 3-10, a regime si verifica quanto segue.

Avvolta una prestabilita quantità di fogli sull'anima (1) del log (RO) in formazione, la leva (6) di introduzione delle anime (1) in attesa nella stazione (A) (Fig. 3) comanda l'ingresso di un anima (1) nel canale (C) ruotando attorno al proprio asse (60) e spingendola da tergo

FI 3307A/000119

(Fig. 4). In questa fase, dalla parte opposta del canale (C) prosegue la formazione del log (RO) per cui la carta continua ad avvolgersi sulla relativa anima (1r) ad opera dei rulli avvolgitori (RA, R4, R5).

L'anima (1) appena introdotta nel canale (C) prende ad avanzare e contemporaneamente a rotolare per effetto del contatto tra la sua superficie e la superficie del rullo (RA), il quale ruota attorno al proprio asse come indicato dalla freccia (U).

Nella fase in cui l'anima (1) viene introdotta nel canale (C), la velocità angolare del rullo (R5) viene decrementata rispetto a quella del rullo (RA) e del rullo (R4). Questa situazione determina un effetto di allontanamento del log in formazione (RO) dalla superficie del rullo (RA). La velocità angolare del rullo (R4) viene poi portata al valore di velocità angolare del rullo (R5). La differenza di velocità esistente tra il rullo (R5) ed il rullo (RA) determina una riduzione di tensione, e quindi un allentamento, del nastro di carta (2) a monte dei rulli (R4, R5) e comporta un distacco della carta dalla superficie del rullo (RA) (Fig. 4). Questo distacco si verifica lungo il canale (C) in una tratta compresa tra l'anima (1) ed i rulli avvolgitori (R4, R5). Il distacco della carta dal rullo (RA) può essere agevolato attivando un soffio di aria compressa attraverso un ugello (7) agente tra la superficie del rullo (RA) e la stazione dei rulli avvolgitori (R4, R5). In alternativa al soffio operato attraverso l'ugello (7), può essere operata un'aspirazione dalla parte della guida (3). Una bocchetta di

B 2001A 200119

aspirazione (VU) è rappresentata unicamente in Fig.4 per semplificazione.

Allorquando l'anima (1), per effetto del suo avanzamento lungo il canale (C), giunge in corrispondenza dei primi mezzi di erogazione della colla (4), questi vengono attivati e, conseguentemente, sulla superficie dell'anima (1) risulta applicata una prestabilita quantità di colla (Fig. 5). Quando l'anima (1) giunge in corrispondenza dei secondi mezzi di erogazione della colla (5) anche essi vengono attivati (Fig. 6). La distanza tra i primi mezzi (4) ed i secondi mezzi (5) è opportunamente scelta in maniera che, in corrispondenza dei secondi mezzi (5), l'anima (1) risulti ruotata di un certo angolo rispetto alla posizione assunta in corrispondenza dei primi mezzi (Fig. 6). In ogni caso la linea di perforazione (p) sulla carta (2) risulta compresa tra le zone (q, a) soggette alle azioni dei primi e secondi mezzi di erogazione della colla (4, 5). In questo modo, l'erogazione della colla da parte dei primi mezzi (4) interesserà l'ultimo foglio del log (RO) in formazione, mentre l'erogazione della colla da parte dei secondi mezzi (5) determinerà l'incollaggio sull'anima (1) del primo foglio del nuovo log da formare.

Più dettagliatamente, come mostrato in Fig. 6, quando l'anima (1), per effetto del suo avanzamento combinato con il suo rotolamento lungo il canale (C), giunge sopra i secondi mezzi (5) di erogazione della colla, la zona (q) del nastro di carta (2) viene a contatto con la



FI 200 A 000119

zona dell'anima (1) precedentemente interessata dall'azione dei primi mezzi (4) di erogazione della colla. In funzione della posizione di detti mezzi di erogazione (4, 5), la zona (q) risulta sfasata di un ben definito angolo rispetto alla zona (a) dell'anima (1) su cui intervengono i secondi mezzi (5). In Fig. 6 è riportato il caso in cui la posizione di suddetti mezzi (4, 5) è tale da posizionare in modo diametralmente opposto sull'anima (1) le zone (q) ed (a) interessate dai mezzi (4, 5) stessi, per cui il suddetto angolo assume un valore di circa 180° .

L'anima (1), nell'effettuare il suo avanzamento con rotolamento lungo il canale (C), trasferisce gran parte della colla applicata dai mezzi (4), sulla zona (q') del nastro di carta. La zona (q) è tale da appartenere all'ultimo foglio del log (RO) in formazione in quanto risultante a valle della linea (p) di perforazione che definisce la fine del log (RO) stesso. In pratica, un lembo (q') dell'ultimo foglio del log (RO) in formazione risulta così collato, cioè provvisto di colla, ad una data distanza dalla linea (p): l'anima (1) costituisce il mezzo di applicazione della colla sull'ultimo foglio del log (RO), in quanto, almeno in parte (comunque sufficiente) la colla si trasferisce per contatto dall'anima (zona q) alla carta (lembo o zona q').

Proseguendo nel suo percorso, l'anima (1) supera anche i secondi mezzi (5) di erogazione della colla e per effetto del rotolamento lungo il canale (C) che ancora interessa l'anima (1), anche la zona (a)

FI 2001/19

dell'anima (1) giunge a contatto con il nastro di carta (2) in una zona del foglio che segue la linea (p). Questo foglio è il primo foglio del successivo log da formare. La colla nella zona (a) è tale da fare aderire sull'anima (1) il nastro di carta (2) che nel frattempo, come in precedenza detto, ha subito un certo allentamento nella zona tra l'anima (1) e la fine del canale (C), per effetto della riduzione di velocità dei rulli di avvolgimento (R4, R5) rispetto al rullo (RA) (Fig. 7).

L'effetto di allentamento del nastro di carta (2) combinato con l'azione di adesione del nastro stesso sull'anima (1) causato dalla colla presente nella zona (a), fa sì che durante il rotolamento dell'anima (1) si produca un progressivo arrotolamento del nastro di carta (2) sull'anima (1) (Fig. 7). Successivamente, in corrispondenza della porzione terminale (30) della guida (3), il primo foglio del successivo log da formare si insedia (sempre per effetto del rotolamento e dell'avanzamento dell'anima 1) tra la superficie della suddetta porzione (30) e la superficie dell'anima (1) (si veda in proposito la Fig. 8). Per effetto di ciò e per il fatto che i rulli di avvolgimento (R4, R5) continuano a ruotare, la parte del nastro di carta (2) che risulta compresa tra la superficie (30) della guida (3) ed il log (RO) in formazione subisce un tensionamento tale da provocare lo strappo in corrispondenza della linea (p), come mostrato in Fig. 9.

Nel continuare a ruotare, i rulli di avvolgimento (R4, R5) completano la formazione del log (RO) con il passaggio della zona collata (q') dell'ultimo foglio del log sotto al rullo (R4). Questo provoca il corrispondente incollaggio dell'ultimo foglio del log (RO) su quello immediatamente sottostante dello stesso log (Fig. 10). A questo punto, si aumenta la velocità del rullo (R4) e per effetto della differenza di velocità così prodotta tra i rulli avvolgitori (R4, R5), si ha la liberazione del log (RO) in formazione che scivola lungo una guida (9) di scarico a valle dei rulli di avvolgimento (R4, R5). Dopo questa fase, i rulli (R4, R5) riassumono le velocità di regime ed il posto di (RO) viene preso dall'anima (1) in avanzamento nella parte terminale (30) della guida (3) affinché possa formarsi un nuovo log. Va da sé che gli interventi dei detti primi e secondi mezzi di erogazione della colla sono opportunamente sincronizzati tra loro per ottenere quanto descritto in precedenza e che la carta (2) è alimentata con continuità sulla superficie del rullo (RA) anche durante l'avanzamento dell'anima (1) lungo il canale (C).

Il rullo di avvolgimento (R4) è montato su di un corrispondente braccio di supporto (400) il quale è incernierato a parte fissa della macchina ed è asservito ad un attuatore (410) che ne consente l'avvicinamento al, e l'allontanamento dal, rullo di avvolgimento inferiore (R5), secondo modalità note ai tecnici del ramo.

Le operazioni sopra descritte possono essere gestite in automatico da mezzi elettronici programmabili noti ai tecnici del ramo e, pertanto, non descritti in ulteriore dettaglio.

Come risulta dalla descrizione della macchina e dalla procedura operativa di cui sopra, viene evitato il ricorso a qualsiasi dispositivo di incollaggio a valle dei rulli di avvolgimento, con evidenti benefici economici, sia in termini di risparmi diretti e sia per il minore spazio richiesto dall'impianto. Sono inoltre evidenti i vantaggi indotti dal nuovo sistema di trasferimento della colla sull'anima: l'incollaggio effettuato internamente alla zona di avvolgimento evita i problemi dovuti all'essiccamento della colla (la quale, esplicitando immediatamente il proprio intervento, non è soggetta all'essiccamento) e l'applicazione di una doppia linea longitudinale di colla riduce i problemi di "squilibrazione" giacché le zone di applicazione della colla formano, in buona sostanza, due linee diametralmente opposte rispetto alla superficie dell'anima (1).

I primi mezzi (4) di applicazione della colla possono comprendere, con riferimento agli esempi di Fig.11 e Fig.12 un serbatoio (40) per la colla liquida posto inferiormente alla guida (3) ed all'interno del quale è prevista una lama (41) movimentabile da e verso il canale (C), a comando di un corrispondente attuatore (42) ad essa collegato per mezzo di una catena di rinvii rigidi (43, 44, 45). Nell'assetto di Fig.11, la lama (41) è tutta contenuta nel serbatoio (40). Nell'assetto



di Fig.12, la lama (41) è sollevata a seguito della retrazione dello stelo dell'attuatore (42) e della corrispondente movimentazione (evidenziata dalle frecce) degli organi (43, 44, 45) del sistema di rinvio. Il sollevamento della lama (41) comporta l'applicazione della colla sulla superficie dell'anima (1) che in quell'istante transita lungo il canale (C). Va da sé che la guida (3) è opportunamente sfinestrata per consentire il sollevamento della lama (41) ed il contatto tra la lama e la superficie dell'anima (1). Come illustrato nelle Figg.13A, 14A e 15A, il bordo superiore della lama (41) può essere discontinuo, cioè provvisto di dentatura (Figg.13A e 14A) oppure continuo (Fig.15A). Inoltre, come rappresentato nelle Figg.13B, 14B e 15B il bordo superiore della lama (41) può essere concavo, con la concavità rivolta verso l'alto.

I secondi mezzi (5) di applicazione della colla possono essere realizzati allo stesso modo dei primi mezzi (4) e, pertanto, non se ne ripete la descrizione.

Va da sé che il numero di fogli di ciascun log (RO) può essere qualsiasi, così come la lunghezza di ciascun foglio.

Secondo una ulteriore forma di attuazione della presente invenzione e con riferimento allo schema di Fig. 16, la colla può essere erogata per mezzo di due iniettori (32, 31) destinati ad erogare la colla direttamente sulla carta (2), a monte e rispettivamente a valle di una linea (p) di perforazione che separa l'ultimo foglio del log (RO) in

formazione dal primo foglio del log successivo da formare.
L'attivazione dei detti iniettori (32, 31) può essere contemporanea,
come schematizzato in Fig. 16.

Come nel caso precedentemente descritto, gli iniettori (32, 31) sono
posizionati nell'ambito del detto canale (C), ad una prestabilita
distanza l'uno dall'altro.

In pratica i particolari di esecuzione possono comunque variare in
maniera equivalente nella forma, dimensioni, disposizioni degli
elementi, natura dei materiali impiegati, senza peraltro uscire
dall'ambito dell'idea di soluzione adottata e perciò restando nei limiti
della tutela accordata dal presente brevetto per invenzione
industriale.

FI 100 A 12119

RIVENDICAZIONI

- 1) Macchina ribobinatrice per produrre bastoni di carta o "log", comprendente mezzi per alimentare un nastro continuo di carta (2) lungo un percorso definito, mezzi per operare una serie di incisioni trasversali discontinue per suddividere il nastro (2) in porzioni o fogli di lunghezza prestabilita separabili a strappo, mezzi per alimentare anime tubolari (1) su ciascuna delle quali avvolgere un numero prestabilito di fogli per ottenere un log, un canale (C) di guida delle anime (1) il quale si sviluppa tra una stazione (A) di alimentazione delle anime (1) ed una stazione in corrispondenza della quale ha luogo la formazione di un log (RO), il detto canale (C) essendo delimitato in parte da una guida fissa (3) ed in parte da un rullo (RA) che contribuisce all'alimentazione della carta (2), **caratterizzata dal fatto che** comprende un dispositivo (4, 5; 32, 31) atto ad erogare prestabilite quantità di colla nell'ambito del detto canale (C), il detto dispositivo comprendendo primi e secondi mezzi (4, 31; 5, 32) disposti ed agenti in corrispondenti punti prestabiliti del detto canale (C), i detti punti prestabiliti essendo compresi tra la stazione (A) di alimentazione delle anime (1) e la stazione di formazione dei log (RO).
- 2) Macchina secondo la rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che comprende primi e secondi mezzi (4, 5) per applicare una

prestabilita quantità di colla sulla superficie di ciascuna anima (1) che transita, cioè avanza e rotola, lungo il detto canale (C).

- 3) Macchina secondo la rivendicazione 2 caratterizzata dal fatto che i detti primi e secondi mezzi (4, 5) sono attivabili in tempi differenti.
- 4) Macchina secondo le rivendicazioni 1 e 2 caratterizzata dal fatto che i detti primi e secondi mezzi (4, 5) sono attivabili in sequenza, la relativa sequenza di attivazione comportando il transito di una linea di incisione (p) che separa l'ultimo foglio del log (RO) in formazione dal primo foglio del log successivo da formare.
- 5) Macchina secondo una o più delle rivendicazioni precedenti caratterizzata dal fatto che comprende mezzi pneumatici (7; VU) per agevolare il distacco della carta (2) dalla superficie del detto rullo (RA).
- 6) Macchina secondo la rivendicazione 5 caratterizzata dal fatto che i detti mezzi pneumatici sono posizionati a monte della stazione di formazione del log (RO).
- 7) Macchina secondo la rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che comprende primi e secondi mezzi (30, 31) per iniettare prestabilite quantità di colla su punti differenti del nastro di carta (2).



- 8) Macchina secondo la rivendicazione 7 caratterizzata dal fatto che i detti primi e secondi mezzi (30, 31) sono attivabili contemporaneamente.
- 9) Metodo per produrre bastoni di carta o "log", comprendente le fasi di alimentare un nastro continuo di carta (2) lungo un percorso definito, di operare una serie di incisioni trasversali discontinue per suddividere il nastro (2) in porzioni o fogli di lunghezza prestabilita separabili a strappo, di alimentare anime tubolari (1) su ciascuna delle quali avvolgere un numero prestabilito di fogli per ottenere un log, un canale (C) di guida delle anime (1) il quale si sviluppa tra una stazione (A) di alimentazione delle anime (1) ed una stazione in corrispondenza della quale ha luogo la formazione di un log (RO), il detto canale (C) essendo delimitato in parte da una guida fissa (3) ed in parte da un rullo (RA) che contribuisce all'alimentazione della carta (2), **caratterizzato dal fatto che** comporta di applicare una prestabilita quantità di colla sulla superficie di ciascuna anima (1) che transita, cioè avanza e rotola, lungo il detto canale (C), o su punti o lembi prestabiliti del nastro (2) che transita lungo il detto canale (C), la detta applicazione di colla essendo operata in corrispondenza del transito di ciascuna anima (1) per almeno un punto del detto canale (C) compreso tra la stazione (A) di


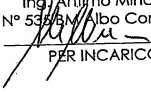
alimentazione delle anime (1) e la stazione di formazione del log (RO).

- 10) Metodo secondo la rivendicazione 9 caratterizzato dal fatto che la detta applicazione di colla è operata in corrispondenza del transito di ciascuna anima (1) da due punti distinti del detto canale (C).
- 11) Metodo secondo le rivendicazioni 9 e 10 caratterizzato dal fatto che l'applicazione della colla interessa due zone (a, q) distinte di ciascuna anima (1).
- 12) Metodo secondo le rivendicazioni 9 e 10 caratterizzato dal fatto che l'applicazione della colla interessa due zone (a, q) diametralmente opposte di ciascuna anima (1).
- 13) Metodo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 9 a 12 caratterizzato dal fatto che tra le applicazioni della colla sulle dette zone (a,q) di ciascuna anima (1) è compreso il transito di una linea (p) di incisione della carta (2) che separa l'ultimo foglio del log (RO) in formazione dal primo foglio di un successivo log da formare.
- 14) Metodo secondo una o più delle rivendicazioni da 9 a 13 caratterizzato dal fatto che lungo il detto canale (C) ciascuna anima (1) applica per contatto, ad una prestabilita distanza dalla detta linea di incisione (p), la colla su di un lembo (q') dell'ultimo foglio del log in formazione (RO).

- 15) Metodo secondo la rivendicazione 9 caratterizzato dal fatto che la detta applicazione di colla interessa direttamente il nastro di carta (2) ed è operata in occasione del transito di ciascuna anima (1) da un punto prestabilito del detto canale (C).
- 16) Metodo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che comporta il distacco a strappo dell'ultimo foglio di un log (RO) in formazione dal primo foglio di un successivo log da formare per effetto di un tensionamento della carta conseguente all'insediamento del detto primo foglio tra la superficie della corrispondente anima (1) ed una superficie fissa della detta guida (3).

Ing. Antimo Mincone
N° 5388 Albo Consulenti

PER INCARICO



Tav. 1

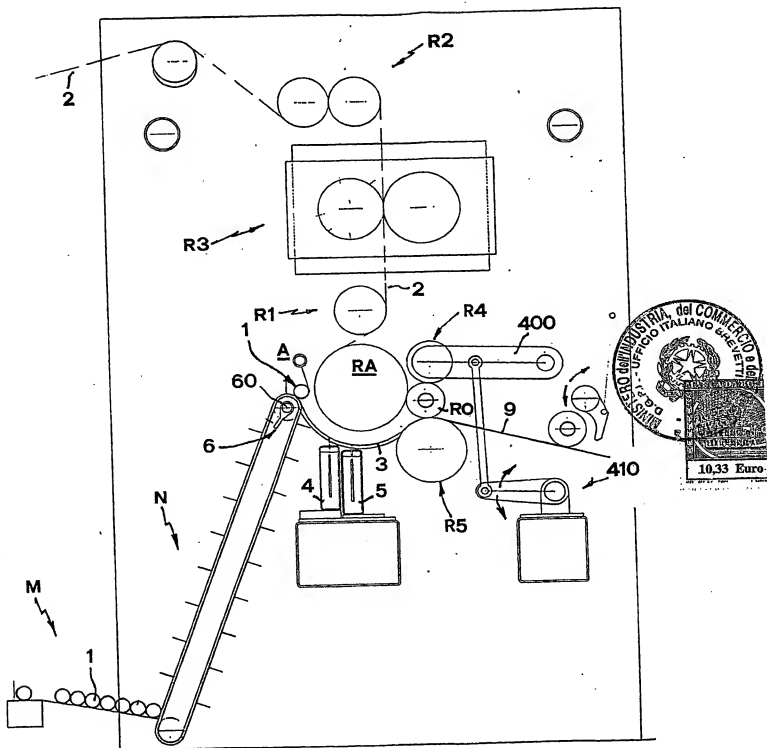


Fig. 1

Tav. 2

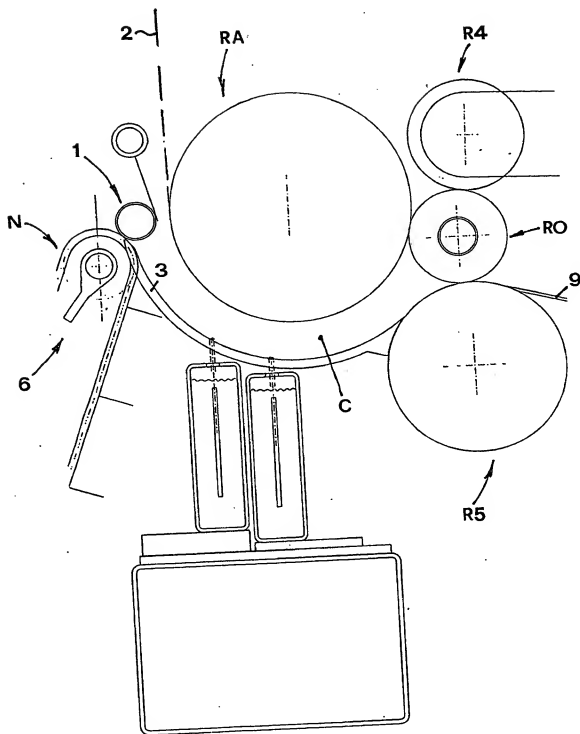


Fig. 2

Ingr. Antimo Mincone
N° 5359M Albo Consulenti
PER INCARICO

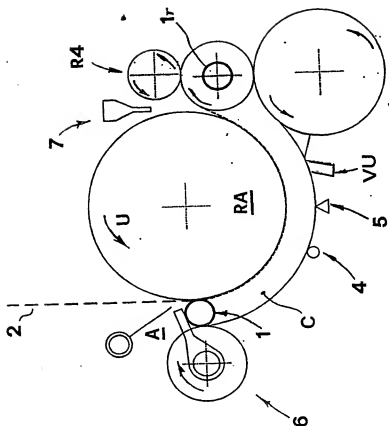


Fig. 4

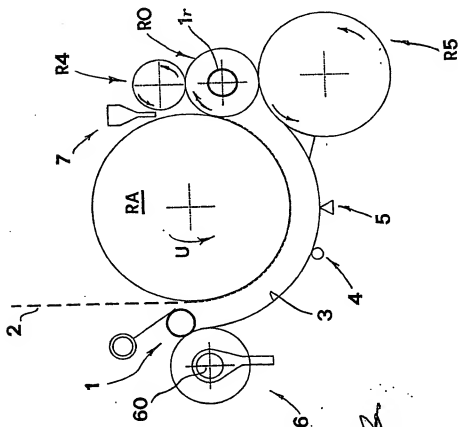


Fig. 3

Tav. 4

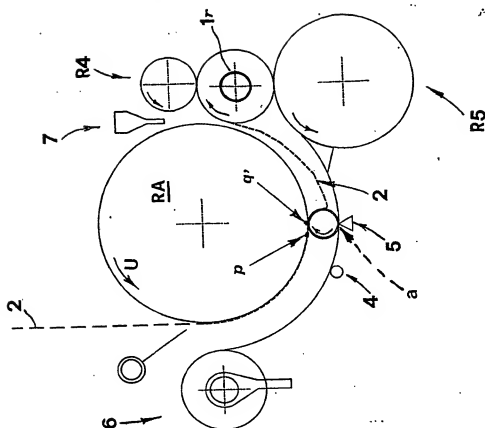


Fig. 6

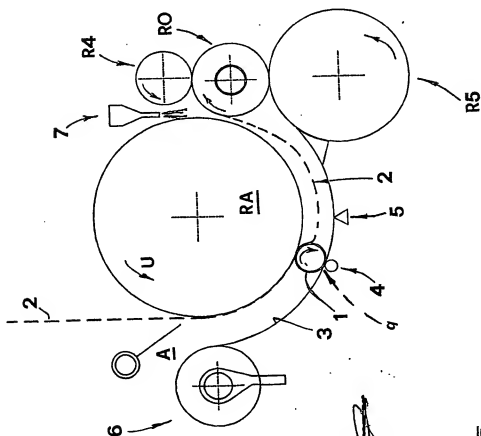


Fig. 5

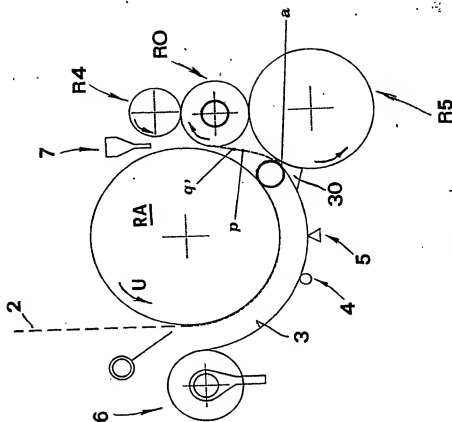


Fig. 8

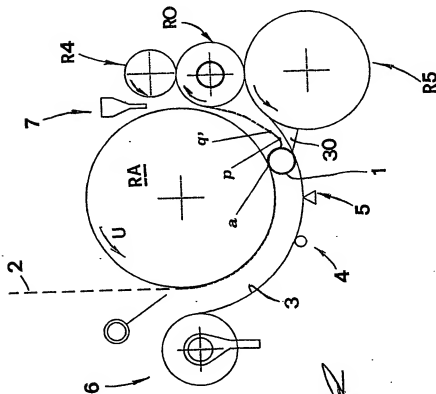


Fig. 7



Ing. Antimo Mincone
N° 533 SM Aldo Consolenti
PER INCARICO

Tav. 6

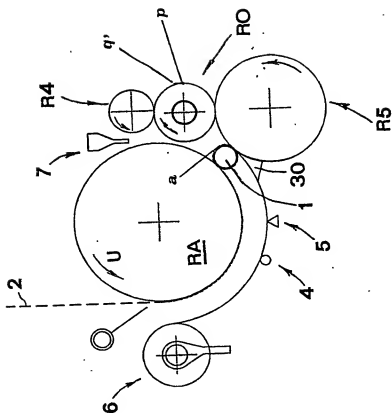


Fig. 10

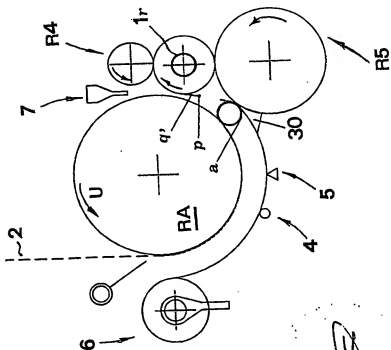


Fig. 9

Tav. 7

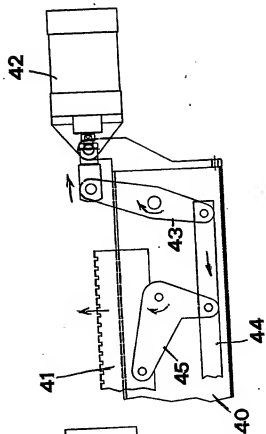


Fig. 12

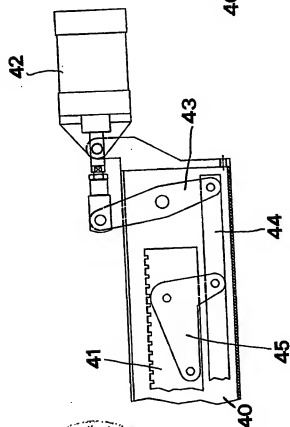


Fig. 11

Tav. 8

Fig. 13

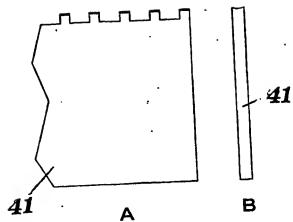


Fig. 14

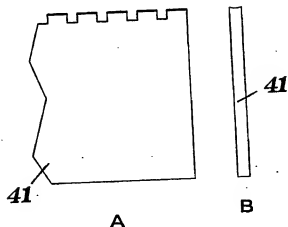
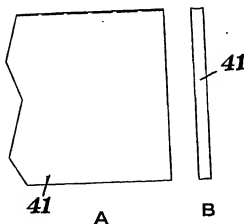


Fig. 15



Tav. 9

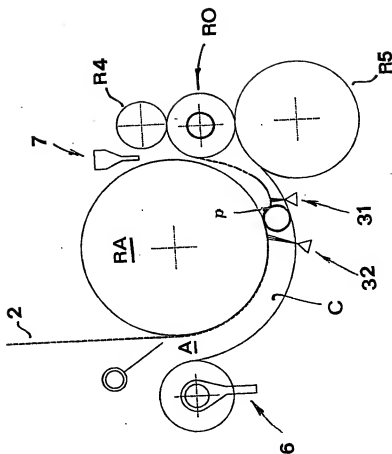


Fig. 16



Ing. Antonio Mincone
N° 535 del Albo Consulenti
PER INCARICO

CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
Firenze



VERBALE DI DEPOSITO DOCUMENTAZIONE VARIA - "Reg. V" Prot. n°

FIV/O 114 17 APR. 2003

L'anno duemilatre il giorno diciassette del mese di Aprile il Sig. **PERINI Fabio** residente a Viareggio (Lucca), Via San Francesco 1 a mezzo del suo Mandatario **Ing. Antimo Mincone** elettivamente domiciliato agli effetti di legge a Firenze in via del Rustici n° 5 presso lo **Studio Brevetti Ing. Dr. Lazzaro Martini S.r.l.**, a seguito della domanda di brevetto per invenzione industriale nr. **F12002A000119** depositata in data 08.07.2002 ha presentato a me sottoscritto i seguenti documenti:

- 1) Istanza di richiesta di regolarizzazione della documentazione in bollo;
- 2) Nuove tavole di disegni (dalla tavola 10 alla tavola 21 - con le figure dalla 17 alla 28).

Copia del presente verbale è stata consegnata alla parte interessata.

IL DEPOSITANTE

Carlo D'Amico



[Handwritten signature]

FI/0114 17 APR. 2003

AL MINISTERO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE
DIREZIONE GENERALE PER LO SVILUPPO E LA

COMPETITIVITÀ

UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

VIA MOLISE 19 - ROMA

**RICHIESTA DI INTEGRAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE
RELATIVA ALLA DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE
INDUSTRIALE N° FI/2002/A/119 DEPOSITATA A FIRENZE IN
DATA 08.07.2002.**

Perini Fabio, titolare della domanda in oggetto, a mezzo del suo
mandatario Ing. Antimo Mincone come da Lettera d'Incarico in atti

CHIEDE

affinché ai sensi e per gli effetti dell'art. 26 del R.D. 5 febbraio 1941, n°
244 e successive modifiche possa provvedere a modificare la
descrizione originariamente depositata ed integrare i disegni iniziali, senza
nulla aggiungere al contenuto delle domanda iniziale: ciò essendo
opportuno per una puntuale intelligenza dell'innovazione che s'intende
proteggere.

Nella descrizione pag. 6 - r.3, adde:

“ - le Figg. 17-28 rappresentano schematicamente una macchina in
conformità dell'invenzione, in diverse fasi operative sequenziali, con un
ulteriore esempio di realizzazione della guida a canale per le anime.”



Nella descrizione, pag. 15 - r.6, adde:

"Con riferimento agli esempi delle Figg.17-28, la guida fissa del detto canale

(C) è in due elementi:

- un primo elemento (3a) è contraffacciato ad un sottostante nastro trasportatore (300) chiuso ad anello e collocato immediatamente a valle della sezione (A) di alimentazione delle anime tubolari (1);

- un secondo elemento (3b) è disposto a valle del primo elemento (3a) e del detto nastro (300) ed è contraffacciato al rullo (RA).

Gli schemi delle Figg.17-22 e rispettivamente delle Figg.23-28 differiscono unicamente per il diverso posizionamento dei mezzi di erogazione della colla, i quali, in ogni caso, agiscono nell'ambito del detto canale (C) e sono posizionati ad una prestabilita distanza gli uni dagli altri. Le modalità di erogazione della colla possono essere combinate, come negli schemi delle Figg.17-22 dove i primi mezzi di erogazione della colla sono del tipo a lama ed i secondi mezzi di erogazione sono del tipo ad iniezione."

Nei disegni: adde allegate tavole numerata da tav.10 a tav.21 con le Figure da 17 a 28.

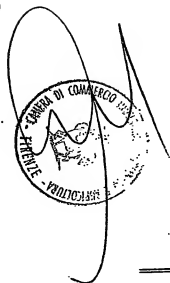
Ing. Antimo Mincone

Nr. 535 BM Albo Consulenti

Per Incarico

FIG. 18

FIG. 19



TAV. 13

FIN/0114 17 APR. 2003

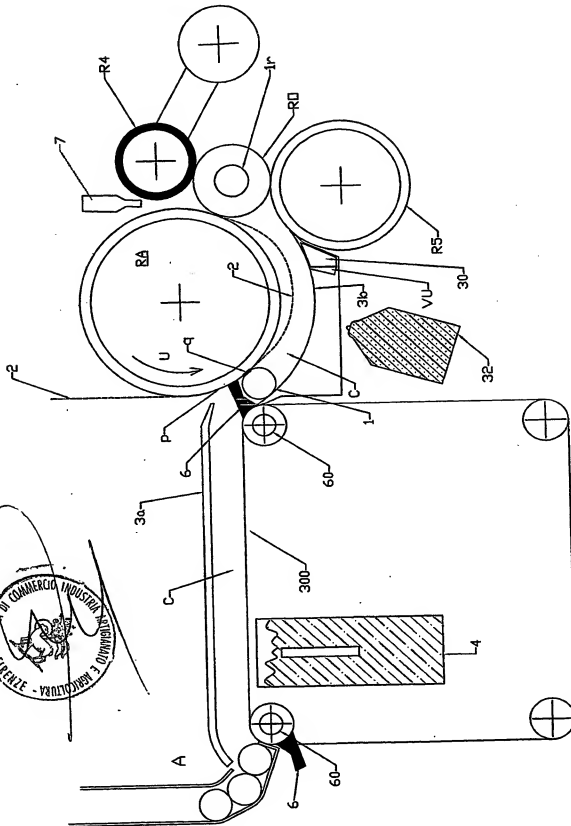


FIG. 20

Ing. ANTONIO MINCONE
N. 535 PERALTA CONSULTING
PER INCARICO

FUM/0114 17 APR. 2003

STUDIO BREVETTI
Ing. Dr. LAZZARO MARTINI srl
Via dei Rustici, 5 - 50122 FIRENZE

TAV. 14

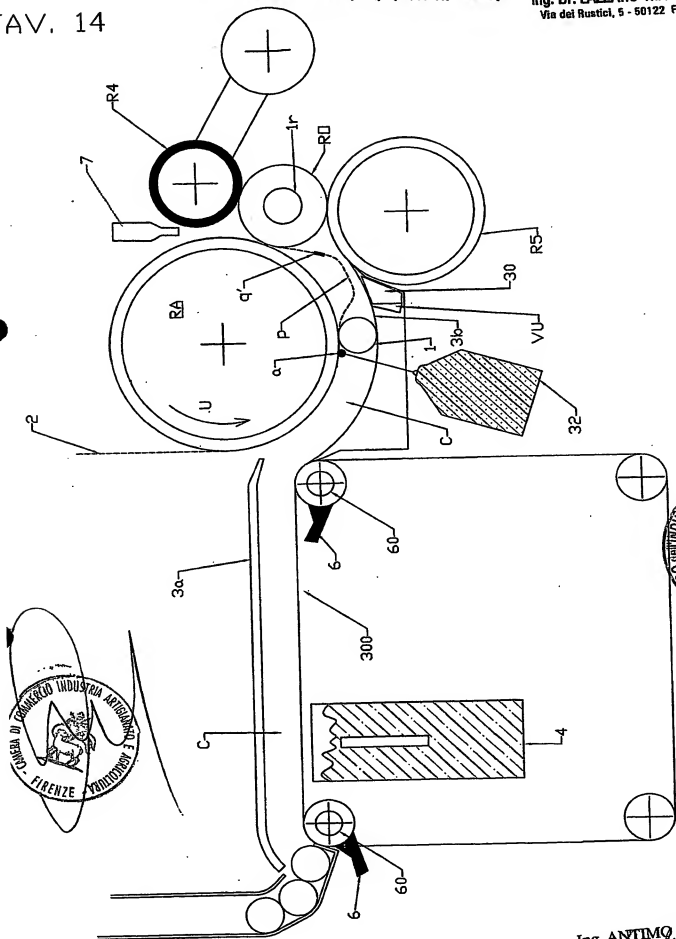


FIG. 21



Ing. ANTIMO MINCONE
N. 535 ROMA/6 CONSULENTI
PER INCARICO



TAV. 15

FIN/0114 17 APR. 2003

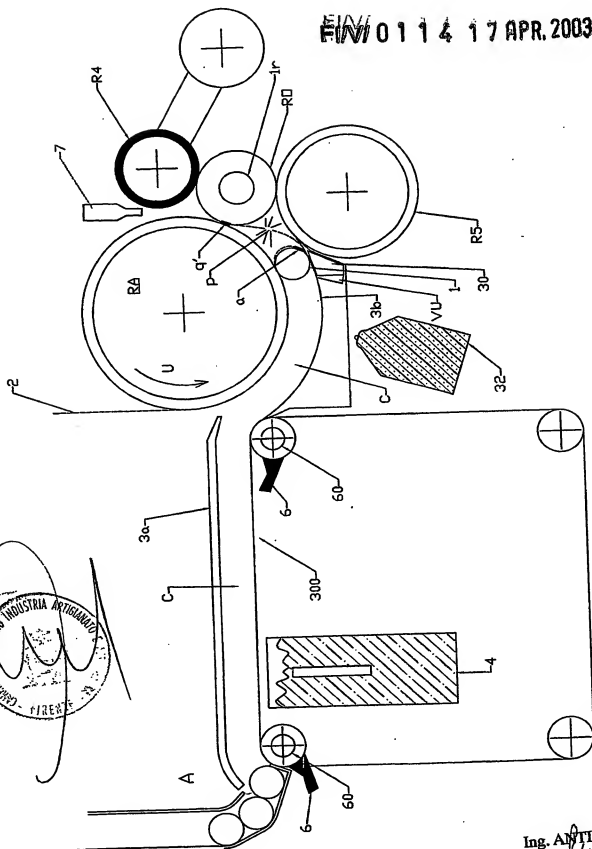
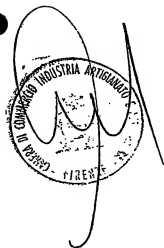


FIG. 22

Ing. ANTIMO MINCONE
N. 535 RM ALBO CONSULENTI
PER INCARICO



TAV. 16

FIG. 23

FI/VI/0114 17 APR. 2003

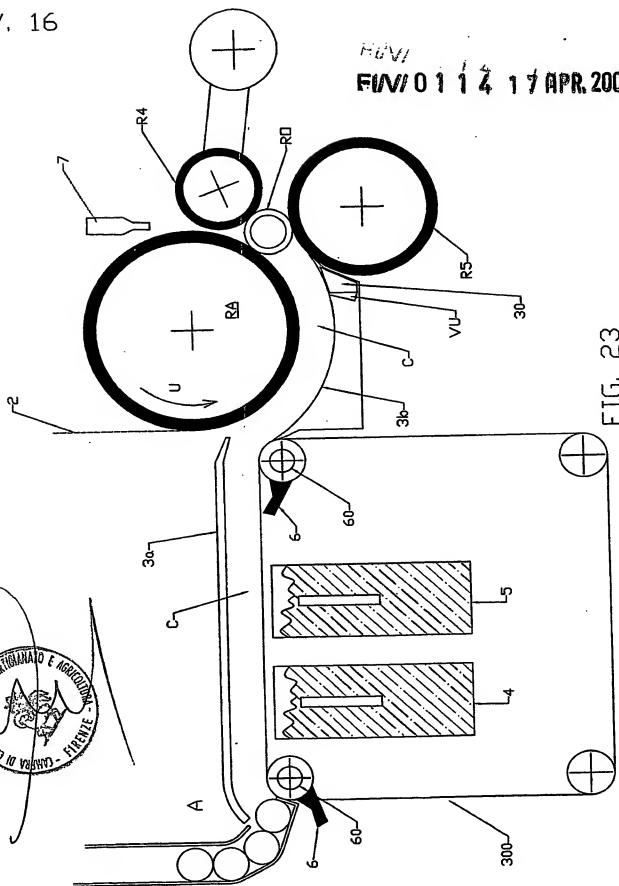


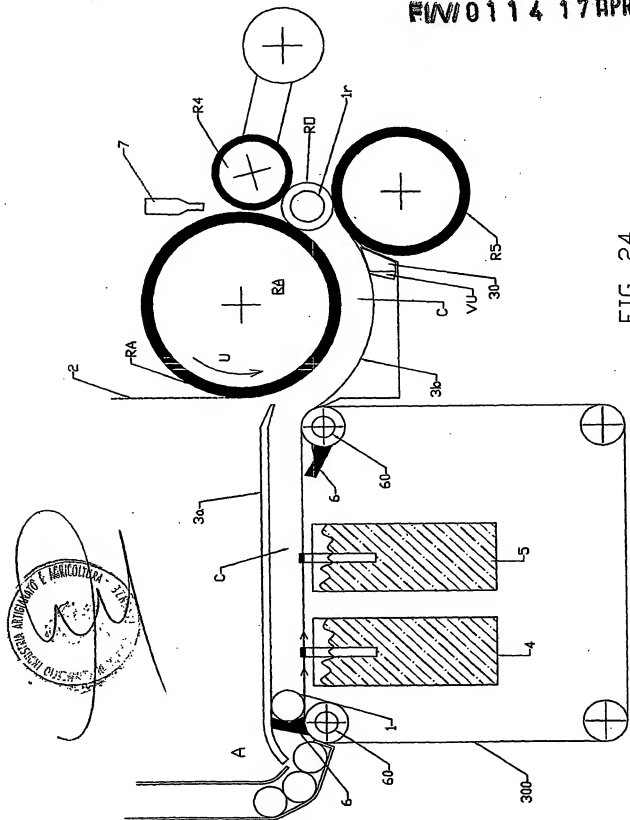
FIG. 23



Ing. ANTIMO MINCONE
N. 535 PER ALTRI CONSULENTI
PER INCARICO

TAV. 17

FIW/0114 17 APR. 2003



TAV. 19

STUDIO BREVETTI
Ing. Dr. LAZZARO MARTINI
Via dei Rustici, 5 - 50122 FIRENZE

FIV/0114 17 APR. 2003

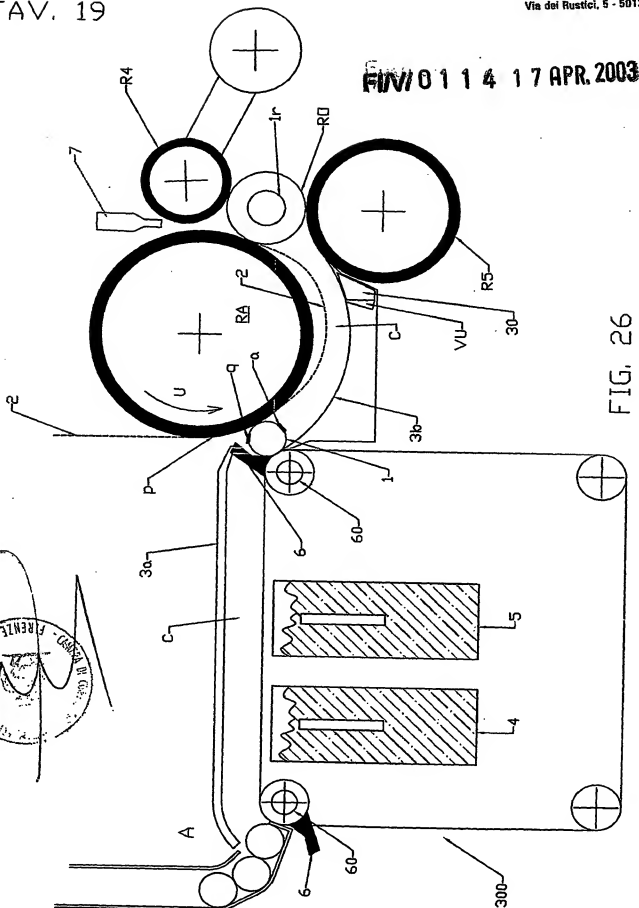
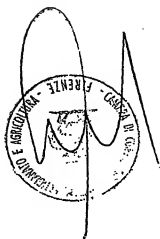
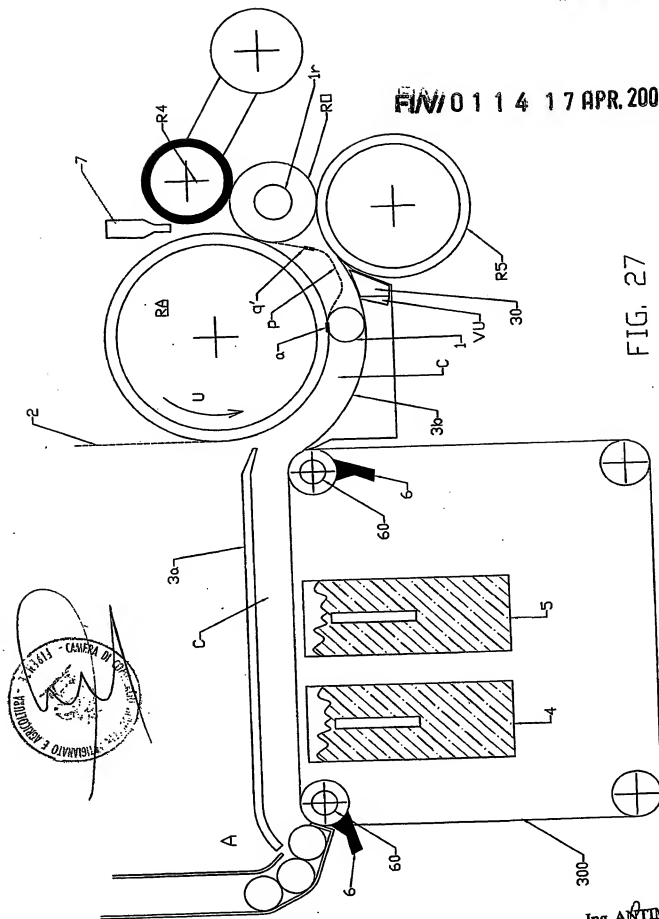


FIG. 26

Ing. ANTONIO MINCONE
N. 535/94 ALBO CONSULENTI

FIN/0114 17 APR. 2003

FIG. 27



Ing. ANTONIO MINCONE
N. 535 PER ALBO CONSULENTI
PER INCARICO

TAV. 21

STUDIO BREVETTI
Ing. Dr. LAZZARO MARTINI srl
Via dei Rustici, 5 - 50122 FIRENZE

FI/VI/0114 17 APR. 2003

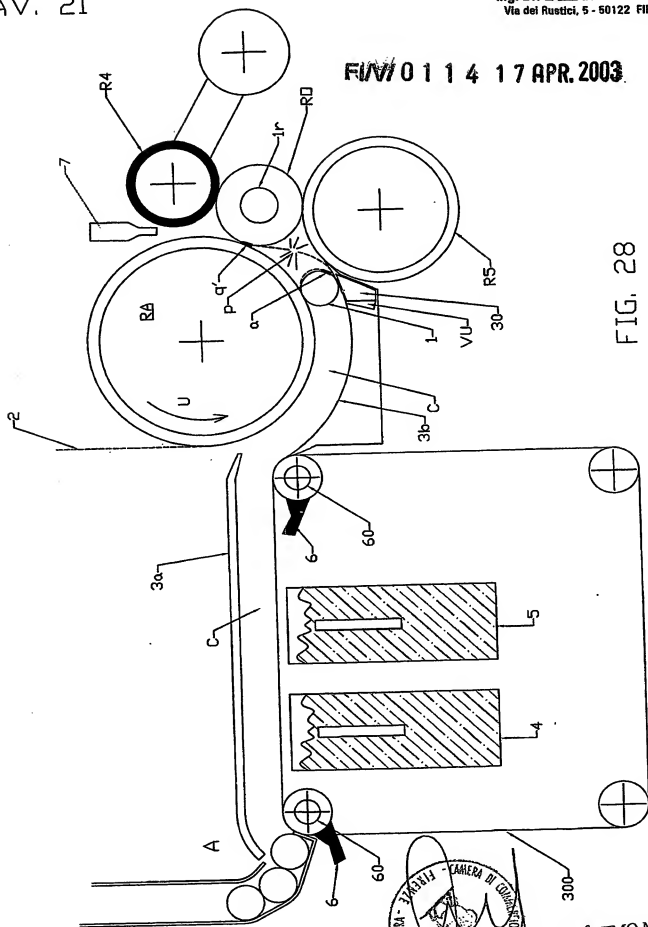


FIG. 28



Ing. ANTIMO MINCONE
N. 335/84 ALBO CONSULENTI
PER INCARICO

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKewed/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINEs OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.